

SWITCHBOARD CHARACTERISICS

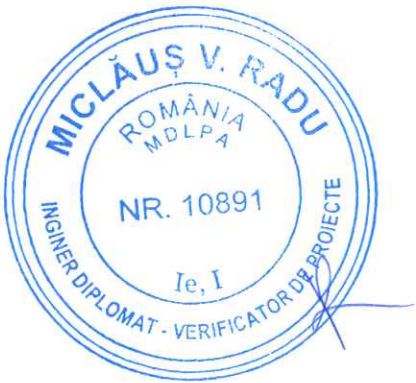
UPSTREAM PLANT

|                                      |     |            |     |
|--------------------------------------|-----|------------|-----|
| VOLTAGE [V]                          | 400 | FREQ. [Hz] | 50  |
| SWITCHBOARD RATED CURRENT [A]        |     |            |     |
| SWITCHBOARD PERSPECTIVE CURRENT [kA] |     |            | 2,6 |
| NEUTRAL SYSTEM                       |     |            | TNS |
| BUSBAR SIZE                          |     |            |     |
| In [A]                               |     | Isc [kA]   |     |
| STRUCTURE                            |     |            |     |
| INSULATION CLASS                     |     |            | IP  |




REFERENCE STANDARD

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| MOULDED CASE CIRCUIT BREAKERS | <input checked="" type="checkbox"/> — IEC EN 60947-2  |
| MINIATURE CIRCUIT BREAKERS    | <input checked="" type="checkbox"/> — IEC EN 60947-2<br><input type="checkbox"/> — IEC EN 60898 |
| STRUCTURE                     | <input checked="" type="checkbox"/> — IEC EN 61439-1<br><input type="checkbox"/> [ ]            |

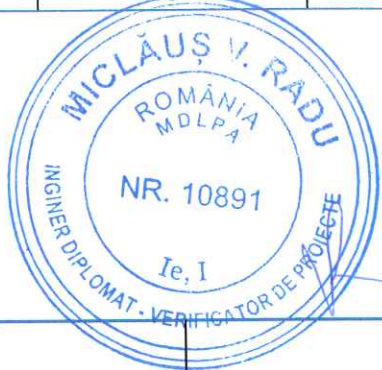
SWITCHBOARD  
TE.C3



KESZ ELECTRIC SRL  
Calea Turzii 178K, Cluj-Napoca, jud.Cluj

|          |   |                    |  |   |
|----------|---|--------------------|--|---|
| CUSTOMER | PROJECT T24009  |                    | FILE I-3401-PT+DE-C3-NL-Schema Schema monofilara TE.C3   |   |
|          | ARCHIVE   | -                  | DATE 04/12/2024  | REVISION R0.0   |
|          | DESIGNER  | ing. Daniel PUSKAS | PAGE 1   | NEXT  |
| PLANT    |  |                    | DRAWING<br> |  |

SYMBOLS



|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
| CIRUIT BREAKER                       | DISCONNECTOR     | SWITCH-DISCONNECTOR              | THERMAL PROTECTION | MAGNETIC PROTECTION            | RESIDUAL CURRENT PROTECTION | OVERLOAD CUT OUT         | FUSE                  | TOROID               | MANUAL CONTROL          |
|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
| AUTOMATIC CONTROL                    | TRIP FREE        | ROTARY HANDLE                    | INTERLOCK          | REMOVABLE/WITHDRAWAL EQUIPMENT | KEYLOCK OFF POSITION        | KEYLOCK ON POSITION      | AUXILIARY CONTAC      | UNDERVOLTAGE RELEASE | SHUNT RELEASE           |
|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
| CHANGE OVER SWITCH (FOR MEASUREMENT) | AMMETER          | VOLTMETER                        | FREQUENCY METER    | METER                          | NO CONTACTS CONTACTOR       | MANUAL CONTROL CONTACTOR | NC CONTACTS CONTACTOR | IMPULSE RELAY        | CLOCK                   |
|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
| TWILIGHT SWITCH                      | ASTRONOMIC CLOCK | UNINTERRUPTED POWER SYSTEM (UPS) | SOCKET             | INTERLOCKED SOCKET WITH FUSES  | SOFT STARTER                | VARIABLE SPEED DRIVE     | STAR DELTA STARTER    | TRANSFORMER          | SURGE PROTECTIVE DEVICE |

KESZ ELECTRIC SRL  
Calea Turzii 178K, Cluj-Napoca, jud.Cluj

CUSTOMER

PLANT

PROJECT T24009

ARCHIVE

DESIGNER

ing. Daniel PUSKAS

FILE I-3401-PT+DE-C3-NL-Schema Schema monofilara TE.C3

DATE 04/12/2024

PAGE

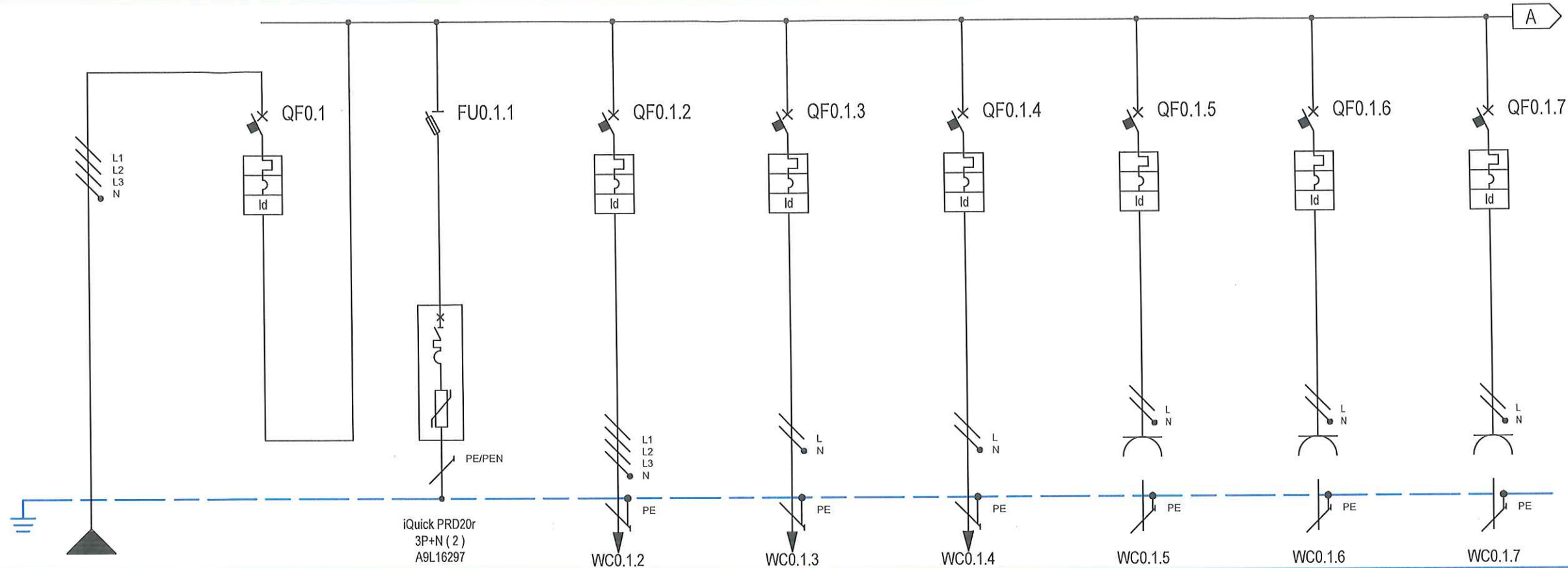
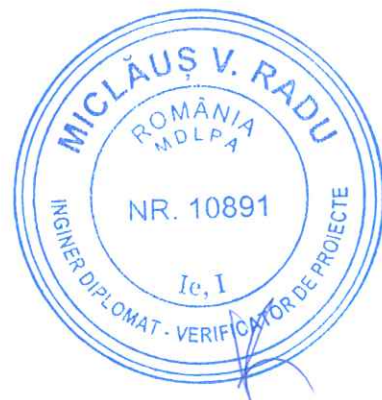
REVISION R0.0

NEXT

DRAWING







## TERMINALS NUMBERING

| CIRCUIT NUMBERING       |                                    | DISTRIBUTION             |      | L1L2L3NPE | 1                | RSTN          | 2                        | L1L2L3NPE | 3                | L1L2L3NPE     | 4          | L1NPE         | 5          | L3NPE         | 6          | L2NPE         | 7          | L1NPE         | 8          | L3NPE         |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------------|---------------|--------------------------|-----------|------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| CIRCUIT DESCRIPTION     |                                    | Alimentare TE.C3         |      |           | Alimentare TE.C3 |               | SPD Tip 2<br>Descarcator |           | Alimentare TE.CT |               | CRACK      |               | CECSE      |               | KNX        |               | CP1        |               | CP2        |               |
| EQUIPMENT               |                                    |                          |      |           | iC60 N           |               | SBI50                    |           | iCV40 N          |               | iCV40 N    |               | iCV40 N    |               | iCV40 N    |               | iCV40 N    |               | iCV40 N    |               |
| CIRCUIT BREAKER         | Icu [kA] / Icn [A]                 |                          |      |           | 10               |               | 100                      |           | 6                |               | 6          |               | 6          |               | 6          |               | 6          |               | 6          |               |
|                         | N. POLES                           | In [A]                   |      |           | 3P               | 63            | 3P                       |           | 3P+N             | 40            | 1P+N       | 10            | 1P+N       | 10            | 1P+N       | 16            | 1P+N       | 16            | 1P+N       | 16            |
|                         | CURVE/TRIPPING UNIT                |                          |      |           | C                |               |                          |           | C                |               | C          |               | C          |               | C          |               | C          |               | C          |               |
|                         | Ir [A]                             | tr [s]                   |      |           | 63               |               |                          |           | 40               |               | 10         |               | 10         |               | 16         |               | 16         |               | 16         |               |
|                         | I <sub>sd</sub> [A]                | tsd [s]                  |      |           | 630              |               |                          |           | 400              |               | 100        |               | 100        |               | 160        |               | 160        |               | 160        |               |
|                         | Ii [xIn]                           |                          |      |           |                  |               |                          |           |                  |               |            |               |            |               |            |               |            |               |            |               |
| RESIDUAL CURRENT DEVICE | I <sub>g</sub> [A]                 | tg [s]                   |      |           |                  |               |                          |           |                  |               |            |               |            |               |            |               |            |               |            |               |
|                         | TYPE                               | CLASS                    |      |           | Acti9 Vigi       | AC            |                          |           | Acti9 Vigi       | AC            | Acti9 Vigi | AC            | Acti9 Vigi | AC            | Acti9 Vigi | AC            | Acti9 Vigi | AC            | Acti9 Vigi | AC            |
| CONTACTOR               | I <sub>dn</sub> [A]                | tdn [ms]                 |      |           | 0,3              | Instantaneous |                          |           | 0,03             | Instantaneous | 0,03       | Instantaneous | 0,03       | Instantaneous | 0,03       | Instantaneous | 0,03       | Instantaneous | 0,03       | Instantaneous |
|                         | TYPE                               | CLASS                    |      |           |                  |               |                          |           |                  |               |            |               |            |               |            |               |            |               |            |               |
| IMPULSE RELAY           | COIL                               | N. POLES                 |      | In [A]    |                  |               |                          |           |                  |               |            |               |            |               |            |               |            |               |            |               |
| THERMAL RELAY           | TYPE                               | I <sub>rth</sub> [A]     |      |           |                  |               |                          |           |                  |               |            |               |            |               |            |               |            |               |            |               |
| FUSE                    | N. POLES                           | In [A]                   |      |           |                  |               |                          |           |                  |               |            |               |            |               |            |               |            |               |            |               |
| OTHER                   | TYPE                               | MODEL                    |      |           |                  |               |                          |           |                  |               |            |               |            |               |            |               |            |               |            |               |
| CONDUCTORS              | INSULATION                         | INST.METHOD              |      | XLPE      | 70 - D1          |               |                          |           | XLPE             | 31 - E        | XLPE       | 31 - E        | XLPE       | 31 - E        | XLPE       | 31 - E        | XLPE       | 31 - E        | XLPE       | 31 - E        |
|                         | CROSS SECTION PHASE-N-PE/PEN [mmq] |                          | 1x35 | 1x35      | 1x16             |               |                          |           | 1x16             | 1x16          | 1x16       | 1x2,5         | 1x2,5      | 1x2,5         | 1x2,5      | 1x2,5         | 1x2,5      | 1x2,5         | 1x2,5      | 1x2,5         |
|                         | I <sub>b</sub> [A]                 | I <sub>z</sub> [A]       |      | 62,6      | 135,7            |               |                          |           | 38,6             | 100           | 9,6        | 36            | 2,4        | 36            | 4,8        | 36            | 4,8        | 36            | 4,8        | 36            |
| BOTTOM OF THE LINE      | Un [V]                             | Pn [kW]                  |      | 400       | 34,11            |               | 34,11                    |           | 400              | 21,94         | 230        | 2             | 230        | 0,5           | 230        | 1             | 230        | 1             | 230        | 1             |
|                         | I <sub>cc</sub> min [kA]           | I <sub>cc</sub> max [kA] |      | 1,3       | 4,5              |               |                          |           | 0,9              | 3,5           | 0,7        | 1,5           | 0,3        | 0,7           | 1,1        | 2,4           | 0,1        | 0,3           | 0,3        | 0,7           |
|                         | LENGTH [m]                         | dV TOTAL [%]             |      | 70        | 1,2              |               |                          |           | 15               | 1,6           | 5          | 1,6           | 17         | 1,5           | 1          | 1,3           | 50         | 3             | 20         | 1,9           |

## NOTES

KESZ ELECTRIC SRL  
Calea Turzii 178K, Cluj-Napoca, jud.Cluj

CUSTOMER

PLANT

PROJECT T24009

ARCHIVE

DESIGNER

KESZ ELECTRIC S.R.L.

ing. Daniel PUSKAS

RO 3857451

FILE I-3401-PT+DE-C3-NL-Schema Schema monofilara TE.C3

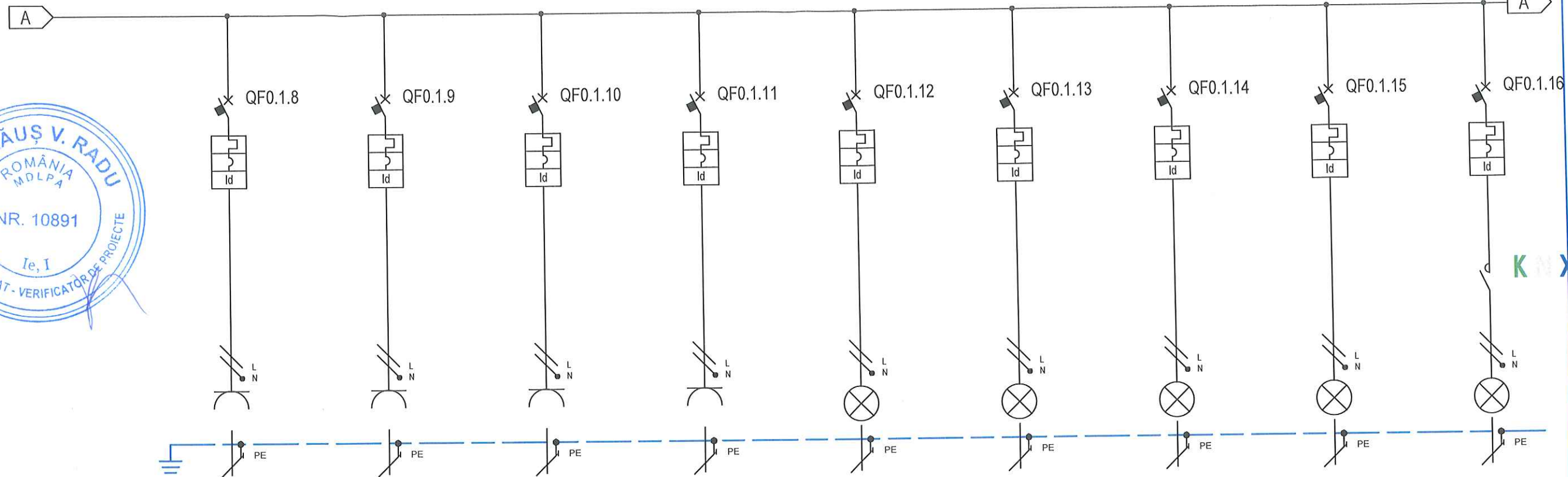
DATE 04/12/2024 REVISION R0.0




PAGE 3 NEXT

DRAWING

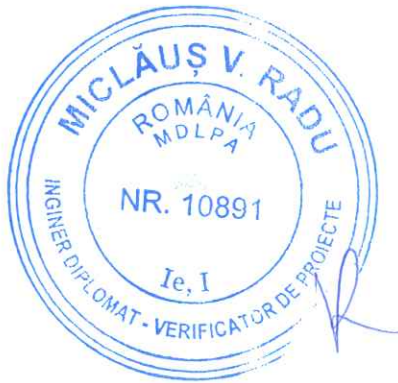
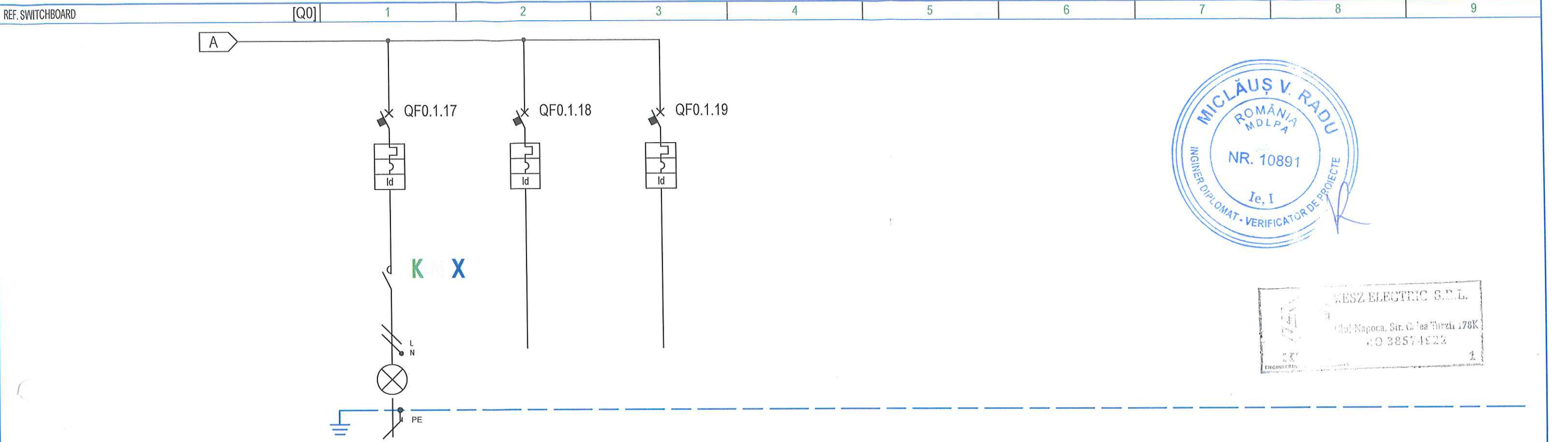






|          |   |   |         |   |          |      |
|----------|---|---|---------|---|----------|------|
| CUSTOMER | PROJECT   | T24009  | FILE    | I-3401-P1+DE-C3-NL-Schema Schema monoilara I.E.C3                                     |          |      |
|          | ARCHIVE   |  | DATE    | 04/12/2024  | REVISION | R0.0 |
|          | DESIGNER  | ing. Daniel PUSKAS  | PAGE    | 4   | NEXT     |      |
| PLANT    |  |   | DRAWING |  |          |      |





| TERMINALS NUMBERING |  |  |  | WC0.1.17     |  |    |  |       |    |  |           |  |    |  |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--------------|--|----|--|-------|----|--|-----------|--|----|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CIRCUIT NUMBERING   |  |  |  | DISTRIBUTION |  | 18 |  | L3NPE | 19 |  | L1L2L3NPE |  | 20 |  | L1L2L3NPE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|   |          |  |                             |  |  |  |
|---|----------|--|-----------------------------|--|--|--|
| KESZ ELECTRIC SRL<br>Calea Turzii 178K, Cluj-Napoca, jud.Cluj | CUSTOMER |  | PROJECT T24009              |  | FILE I-3401-PT+DE-C3-NL-Schema Schema monofilara TE.C3 |  |
|   |          |  | ARCHIVE -                   |  | DATE 04/12/2024 REVISION R0.0                          |  |
|   | PLANT    |  | DESIGNER ing. Daniel PUSKAS |  | PAGE 5 NEXT  |  |
|   |          |  | DRAWING                     |  |  |  |

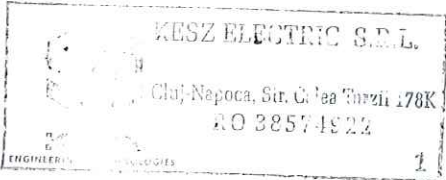
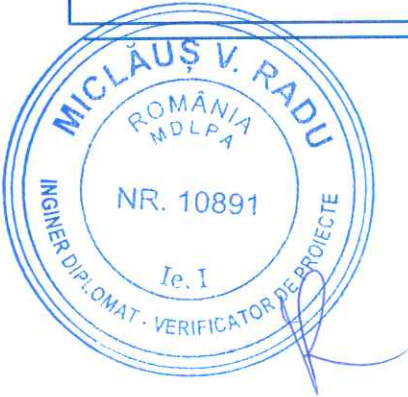
SWITCHBOARD CHARACTERISICS



|                                      |     |            |     |
|--------------------------------------|-----|------------|-----|
| UPSTREAM PLANT                       |     |            |     |
| TE.C3                                |     |            |     |
| VOLTAGE [V]                          | 400 | FREQ. [Hz] | 50  |
| SWITCHBOARD RATED CURRENT [A]        |     |            |     |
| SWITCHBOARD PERSPECTIVE CURRENT [kA] |     |            | 2,4 |
| NEUTRAL SYSTEM                       |     |            | TNS |
| BUSBAR SIZE                          |     |            |     |
| In [A]                               |     | Isc [kA]   |     |
| STRUCTURE                            |     |            |     |
| INSULATION CLASS                     |     |            | IP  |

REFERENCE STANDARD

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| MOULDED CASE CIRCUIT BREAKERS | <input checked="" type="checkbox"/> — IEC EN 60947-2 |
| MINIATURE CIRCUIT BREAKERS    | <input checked="" type="checkbox"/> — IEC EN 60947-2 |
|                               | <input type="checkbox"/> — IEC EN 60898              |
| STRUCTURE                     | <input checked="" type="checkbox"/> — IEC EN 61439-1 |
|                               | <input type="checkbox"/> —                           |

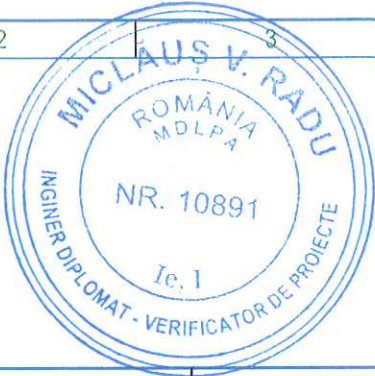
SWITCHBOARD  
TE.CT



|   |          |   |                    |      |  |          |   |
|---|----------|---|--------------------|------|--|----------|---|
| KESZ ELECTRIC SRL<br>Calea Turzii 178K, Cluj-Napoca, jud.Cluj | CUSTOMER | PROJECT   | T24009             | FILE | I-3402-PT+DE-C3-NL-Schema monofilara TE.CT |          |   |
|   |          | ARCHIVE   | -                  | DATE | 04/12/2024                                 | REVISION | R0.0  |
|   |          | DESIGNER  | ing. Daniel PUSKAS | PAGE | 1  | NEXT     |   |
|   | PLANT    |  |                    |      | DRAWING                                    |          |  |
|   |          |   |                    |      | <div></div>                                |          |   |

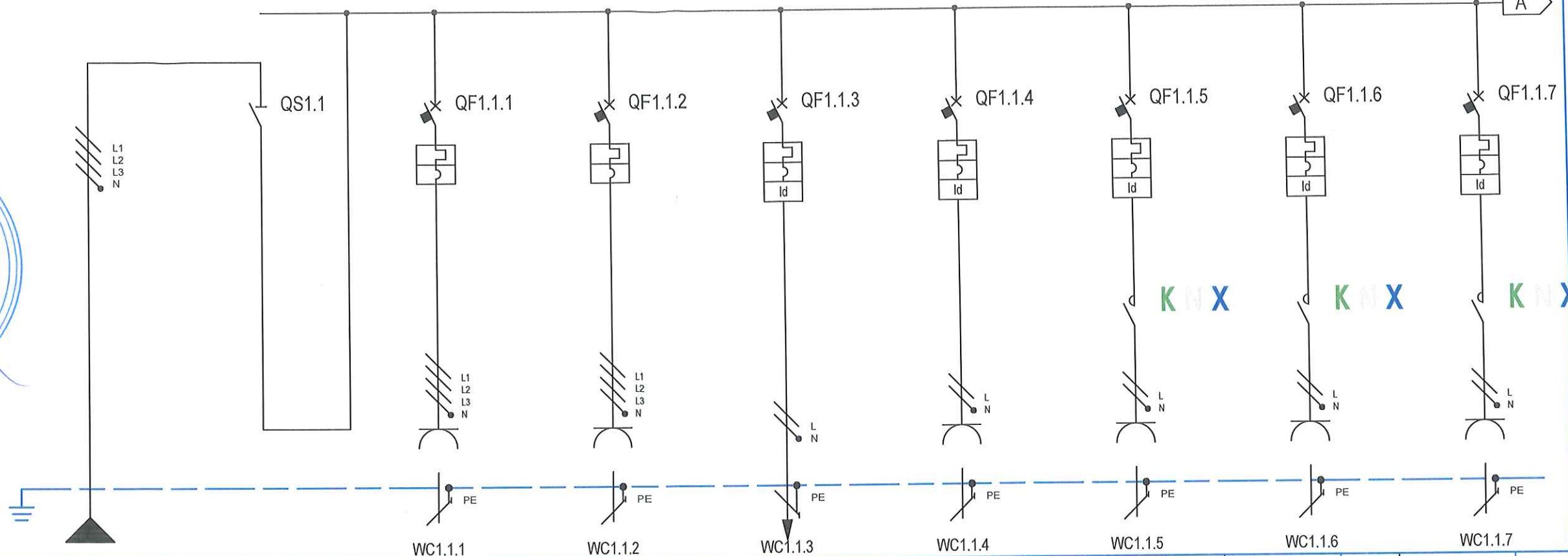
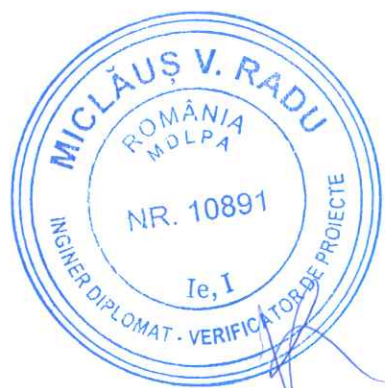


SYMBOLS



|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
| CIRCUIT BREAKER                      | DISCONNECTOR     | SWITCH-DISCONNECTOR              | THERMAL PROTECTION | MAGNETIC PROTECTION            | RESIDUAL CURRENT PROTECTION | OVERLOAD CUT OUT         | FUSE                  | TOROID               | MANUAL CONTROL          |
|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
| AUTOMATIC CONTROL                    | TRIP FREE        | ROTARY HANDLE                    | INTERLOCK          | REMOVABLE/WITHDRAWAL EQUIPMENT | KEYLOCK OFF POSITION        | KEYLOCK ON POSITION      | AUXILIARY CONTAC      | UNDERVOLTAGE RELEASE | SHUNT RELEASE           |
|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
| CHANGE OVER SWITCH (FOR MEASUREMENT) | AMMETER          | VOLTMETER                        | FREQUENCY METER    | METER                          | NO CONTACTS CONTACTOR       | MANUAL CONTROL CONTACTOR | NC CONTACTS CONTACTOR | IMPULSE RELAY        | CLOCK                   |
|                                      |                  |                                  |                    |                                |                             |                          |                       |                      |                         |
| TWILIGHT SWITCH                      | ASTRONOMIC CLOCK | UNINTERRUPTED POWER SYSTEM (UPS) | SOCKET             | INTERLOCKED SOCKET WITH FUSES  | SOFT STARTER                | VARIABLE SPEED DRIVE     | STAR DELTA STARTER    | TRANSFORMER          | SURGE PROTECTIVE DEVICE |





## TERMINALS NUMBERING

| CIRCUIT NUMBERING       |                                    |          |                          | DISTRIBUTION     |      | L1L2L3NPE        |        | 1                               | L1L2L3N | 2                       | L1L2L3NPE  | 3                   | L1L2L3NPE     | 4                           | L1NPE      | 5                              | L2NPE         | 6                              | L3NPE      | 7                              | L3NPE         | 8     | L3NPE |
|-------------------------|------------------------------------|----------|--------------------------|------------------|------|------------------|--------|---------------------------------|---------|-------------------------|------------|---------------------|---------------|-----------------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|---------------|-------|-------|
| CIRCUIT DESCRIPTION     |                                    |          |                          | Alimentare TE.CT |      | Alimentare TE.CT |        | CUEC_PC<br>Circuit pompa de cal |         | CUEC_VRV<br>Circuit VRV |            | CCTA<br>Circuit CTA |               | CPB<br>Circuit priza Boiler |            | CEV_DC1<br>Circuit electrovana |               | CEV_DC2<br>Circuit electrovana |            | CEV_DC3<br>Circuit electrovana |               |       |       |
| EQUIPMENT               |                                    |          |                          |                  |      | iSW              |        | iC60 N                          |         | iC60 N                  |            | iCV40 N             |               | iCV40 N                     |            | iCV40 N                        |               | iCV40 N                        |            | iCV40 N                        |               |       |       |
| CIRCUIT BREAKER         | Icu [kA] / Icn [A]                 |          |                          |                  |      |                  |        | 10                              |         | 10                      |            | 6                   |               | 6                           |            | 6                              |               | 6                              |            | 6                              |               |       |       |
|                         | N. POLES                           |          | In [A]                   |                  |      | 4                | 40     | 3P                              | 25      | 3P                      | 32         | 1P+N                | 16            | 1P+N                        | 16         | 1P+N                           | 16            | 1P+N                           | 16         | 1P+N                           | 16            |       |       |
|                         | CURVE/TRIPPING UNIT                |          |                          |                  |      |                  |        | C                               |         | C                       |            | C                   |               | C                           |            | C                              |               | C                              |            | C                              |               |       |       |
|                         | Ir [A]                             |          | tr [s]                   |                  |      |                  |        | 25                              |         | 32                      |            | 16                  |               | 16                          |            | 16                             |               | 16                             |            | 16                             |               |       |       |
|                         | I <sub>sd</sub> [A]                |          | tsd [s]                  |                  |      |                  |        | 250                             |         | 320                     |            | 160                 |               | 160                         |            | 160                            |               | 160                            |            | 160                            |               |       |       |
|                         | Ii [xIn]                           |          |                          |                  |      |                  |        |                                 |         |                         |            |                     |               |                             |            |                                |               |                                |            |                                |               |       |       |
|                         | I <sub>g</sub> [A]                 |          | t <sub>g</sub> [s]       |                  |      |                  |        |                                 |         |                         |            |                     |               |                             |            |                                |               |                                |            |                                |               |       |       |
| RESIDUAL CURRENT DEVICE | TYPE                               |          | CLASS                    |                  |      |                  |        |                                 |         |                         | Acti9 Vigi |                     | AC            |                             | Acti9 Vigi |                                | AC            |                                | Acti9 Vigi |                                | AC            |       |       |
|                         | I <sub>dn</sub> [A]                |          | tdn [ms]                 |                  |      |                  |        |                                 |         |                         | 0,03       |                     | Instantaneous |                             | 0,03       |                                | Instantaneous |                                | 0,03       |                                | Instantaneous |       |       |
| CONTACTOR               | TYPE                               |          | CLASS                    |                  |      |                  |        |                                 |         |                         |            |                     |               |                             |            |                                | CNT KNX       |                                | CNT KNX    |                                | CNT KNX       |       |       |
| IMPULSE RELAY           | COIL                               | N. POLES | In [A]                   |                  |      |                  |        |                                 |         |                         |            |                     |               |                             |            |                                |               | 0,8                            |            |                                | 0,8           |       |       |
| THERMAL RELAY           | TYPE                               |          | I <sub>rth</sub> [A]     |                  |      |                  |        |                                 |         |                         |            |                     |               |                             |            |                                |               |                                |            |                                |               |       |       |
| FUSE                    | N. POLES                           |          | In [A]                   |                  |      |                  |        |                                 |         |                         |            |                     |               |                             |            |                                |               |                                |            |                                |               |       |       |
| OTHER                   | TYPE                               |          | MODEL                    |                  |      |                  |        |                                 |         |                         |            |                     |               |                             |            |                                |               |                                |            |                                |               |       |       |
| CONDUCTORS              | INSULATION                         |          | INST.METHOD              |                  | XLPE |                  | 31 - E |                                 |         |                         | XLPE       |                     | 70 - D1       |                             | XLPE       |                                | 70 - D1       |                                | XLPE       |                                | 31 - E        |       |       |
|                         | CROSS SECTION PHASE-N-PE/PEN [mmq] |          |                          | 1x16             | 1x16 | 1x16             |        |                                 | 1x6     | 1x6                     | 1x6        | 1x6                 | 1x6           | 1x6                         | 1x4        | 1x4                            | 1x4           | 1x2,5                          | 1x2,5      | 1x2,5                          | 1x2,5         | 1x2,5 | 1x2,5 |
| BOTTOM OF THE LINE      | I <sub>b</sub> [A]                 |          | I <sub>z</sub> [A]       |                  | 38,6 |                  | 100    |                                 |         |                         | 20,8       |                     | 51,9          |                             | 25,7       |                                | 51,9          |                                | 13         |                                | 49            |       |       |
|                         | Un [V]                             |          | P <sub>n</sub> [kW]      |                  | 400  |                  | 21,94  |                                 |         |                         | 400        |                     | 13            |                             | 400        |                                | 16            |                                | 230        |                                | 2,7           |       |       |
|                         | I <sub>cc</sub> min [kA]           |          | I <sub>cc</sub> max [kA] |                  | 0,9  |                  | 3,5    |                                 |         |                         | 0,3        |                     | 1,4           |                             | 0,3        |                                | 1,4           |                                | 0,5        |                                | 1,2           |       |       |
|                         | LENGTH [m]                         |          | dV TOTAL [%]             |                  | 15   |                  | 1,6    |                                 |         |                         | 35         |                     | 2,7           |                             | 35         |                                | 3             |                                | 10         |                                | 2,2           |       |       |

## NOTES

KESZ ELECTRIC SRL  
Calea Turzii 178K, Cluj-Napoca, jud.Cluj

CUSTOMER

PLANT

PROJECT T24009

ARCHIVE

DESIGNER

KESZ ELECTRIC S.R.L.

- DATE

ing. Daniel PUSKAS

FILE I-3402-PT+DE-C3-NL-Schema monofilara TE.CT

04/12/2024 REVISION R0.0

PAGE 3 NEXT

DRAWING





A

QF1.1.8

QF1.1.9

QF1.1.10

QF1.1.11

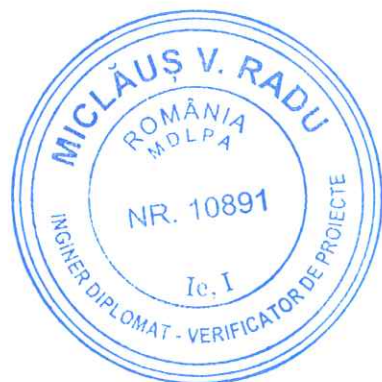
QF1.1.12

QF1.1.13

QF1.1.14

QF1.1.15

QF1.1.16



WC1.1.8

WC1.1.9

WC1.1.10

WC1.1.11

WC1.1.12

WC1.1.13

WC1.1.14

WC1.1.15

WC1.1.16

## TERMINALS NUMBERING

| CIRCUIT NUMBERING       |                                    |          |                          | DISTRIBUTION                 |            | 9                          | L3NPE      | 10                           | L3NPE      | 11                            | L3NPE      | 12                            | L3NPE      | 13                            | L3NPE      | 14                   | L3NPE      | 15                      | L1NPE      | 16            | L3NPE      | 17            | L2NPE |       |
|-------------------------|------------------------------------|----------|--------------------------|------------------------------|------------|----------------------------|------------|------------------------------|------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|------------|----------------------|------------|-------------------------|------------|---------------|------------|---------------|-------|-------|
| CIRCUIT DESCRIPTION     |                                    |          |                          | CPSD<br>Circuit priza Statie |            | CV3C<br>Circuit Vana 3 cai |            | CPol<br>Circuit Pompe incalz |            | CUIC1<br>Circuit Unitati inte |            | CUIC2<br>Circuit Unitati inte |            | CUIC3<br>Circuit Unitati inte |            | CP1<br>Circuit prize |            | CL1<br>Circuit iluminat |            | KNX           |            |               |       |       |
| EQUIPMENT               |                                    |          |                          | iCV40 N                      |            | iCV40 N                    |            | iCV40 N                      |            | iCV40 N                       |            | iCV40 N                       |            | iCV40 N                       |            | iCV40 N              |            | iCV40 N                 |            | iCV40 N       |            |               |       |       |
| CIRCUIT BREAKER         | Icu [kA] / Icn [A]                 |          |                          | 6                            |            | 6                          |            | 6                            |            | 6                             |            | 6                             |            | 6                             |            | 6                    |            | 6                       |            | 6             |            | 6             |       |       |
|                         | N. POLES                           |          | In [A]                   | 1P+N                         | 16         | 1P+N                       | 16         | 1P+N                         | 16         | 1P+N                          | 16         | 1P+N                          | 16         | 1P+N                          | 16         | 1P+N                 | 16         | 1P+N                    | 10         | 1P+N          | 16         |               |       |       |
|                         | CURVE/TRIPPING UNIT                |          |                          | C                            |            | C                          |            | C                            |            | C                             |            | C                             |            | C                             |            | C                    |            | C                       |            | C             |            |               |       |       |
|                         | Ir [A]                             |          | tr [s]                   | 16                           |            | 16                         |            | 16                           |            | 16                            |            | 16                            |            | 16                            |            | 16                   |            | 10                      |            | 16            |            |               |       |       |
|                         | I <sub>sd</sub> [A]                |          | tsd [s]                  | 160                          |            | 160                        |            | 160                          |            | 160                           |            | 160                           |            | 160                           |            | 160                  |            | 100                     |            | 160           |            |               |       |       |
|                         | Ii [xIn]                           |          |                          |                              |            |                            |            |                              |            |                               |            |                               |            |                               |            |                      |            |                         |            |               |            |               |       |       |
|                         | I <sub>g</sub> [A]                 |          | tg [s]                   |                              |            |                            |            |                              |            |                               |            |                               |            |                               |            |                      |            |                         |            |               |            |               |       |       |
| RESIDUAL CURRENT DEVICE | TYPE                               |          | CLASS                    |                              | Acti9 Vigi | AC                         | Acti9 Vigi | AC                           | Acti9 Vigi | AC                            | Acti9 Vigi | AC                            | Acti9 Vigi | AC                            | Acti9 Vigi | AC                   | Acti9 Vigi | AC                      | Acti9 Vigi | AC            | Acti9 Vigi | AC            |       |       |
|                         | I <sub>dn</sub> [A]                |          | tdn [ms]                 |                              | 0,03       | Instantaneous              | 0,03       | Instantaneous                | 0,03       | Instantaneous                 | 0,03       | Instantaneous                 | 0,03       | Instantaneous                 | 0,03       | Instantaneous        | 0,03       | Instantaneous           | 0,03       | Instantaneous | 0,03       | Instantaneous |       |       |
| CONTACTOR               | TYPE                               |          | CLASS                    |                              |            |                            |            |                              |            |                               |            |                               |            |                               |            |                      |            |                         |            |               |            |               |       |       |
| IMPULSE RELAY           | COIL                               | N. POLES | In [A]                   |                              |            |                            |            |                              |            |                               |            |                               |            |                               |            |                      |            |                         |            |               |            |               |       |       |
| THERMAL RELAY           | TYPE                               |          | I <sub>rth</sub> [A]     |                              |            |                            |            |                              |            |                               |            |                               |            |                               |            |                      |            |                         |            |               |            |               |       |       |
| FUSE                    | N. POLES                           |          | In [A]                   |                              |            |                            |            |                              |            |                               |            |                               |            |                               |            |                      |            |                         |            |               |            |               |       |       |
| OTHER                   | TYPE                               |          | MODEL                    |                              |            |                            |            |                              |            |                               |            |                               |            |                               |            |                      |            |                         |            |               |            |               |       |       |
| CONDUCTORS              | INSULATION                         |          | INST.METHOD              |                              | XLPE       | 31 - E                     | XLPE       | 31 - E                       | XLPE       | 31 - E                        | XLPE       | 31 - E                        | XLPE       | 31 - E                        | XLPE       | 31 - E               | XLPE       | 31 - E                  | XLPE       | 31 - E        | XLPE       | 31 - E        |       |       |
|                         | CROSS SECTION PHASE-N-PE/PEN [mmq] |          |                          | 1x2,5                        | 1x2,5      | 1x2,5                      | 1x2,5      | 1x2,5                        | 1x2,5      | 1x2,5                         | 1x2,5      | 1x2,5                         | 1x2,5      | 1x2,5                         | 1x2,5      | 1x2,5                | 1x2,5      | 1x2,5                   | 1x2,5      | 1x1,5         | 1x1,5      | 1x1,5         | 1x2,5 | 1x2,5 |
| BOTTOM OF THE LINE      | I <sub>b</sub> [A]                 |          | I <sub>z</sub> [A]       |                              | 0,5        | 36                         | 0,5        | 36                           | 0,5        | 36                            | 0,5        | 36                            | 0,5        | 36                            | 0,5        | 36                   | 4,8        | 36                      | 0,8        | 26            | 4,8        | 36            |       |       |
|                         | U <sub>n</sub> [V]                 |          | P <sub>n</sub> [kW]      |                              | 230        | 0,1                        | 230        | 0,1                          | 230        | 0,1                           | 230        | 0,1                           | 230        | 0,1                           | 230        | 0,1                  | 230        | 1                       | 230        | 0,16          | 230        | 1             |       |       |
|                         | I <sub>cc</sub> min [kA]           |          | I <sub>cc</sub> max [kA] |                              | 0,5        | 1                          | 0,4        | 0,9                          | 0,4        | 0,9                           | 0,3        | 0,6                           | 0,2        | 0,5                           | 0,2        | 0,4                  | 0,3        | 0,7                     | 0,2        | 0,4           | 0,8        | 1,8           |       |       |
|                         | LENGTH [m]                         |          | dV TOTAL [%]             |                              | 8          | 1,6                        | 10         | 1,6                          | 10         | 1,6                           | 20         | 1,6                           | 25         | 1,7                           | 30         | 1,7                  | 15         | 2,1                     | 21         | 1,8           | 1          | 1,6           |       |       |

## NOTES

KESZ ELECTRIC SRL  
Calea Turzii 178K, Cluj-Napoca, jud.Cluj

CUSTOMER

PLANT

PROJECT T24009

ARCHIVE

DESIGNER

KESZ ELECTRIC SRL  
ing. Daniel PUSKAS

FILE I-3402-PT+DE-C3-NL-Schema monofilara TE.CT

DATE 04/12/2024

PAGE 4

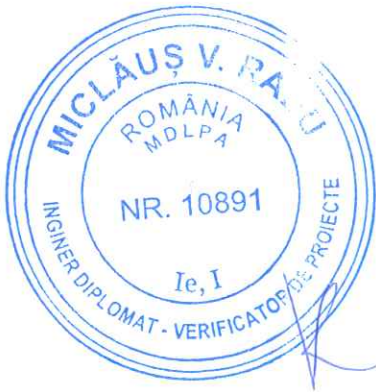
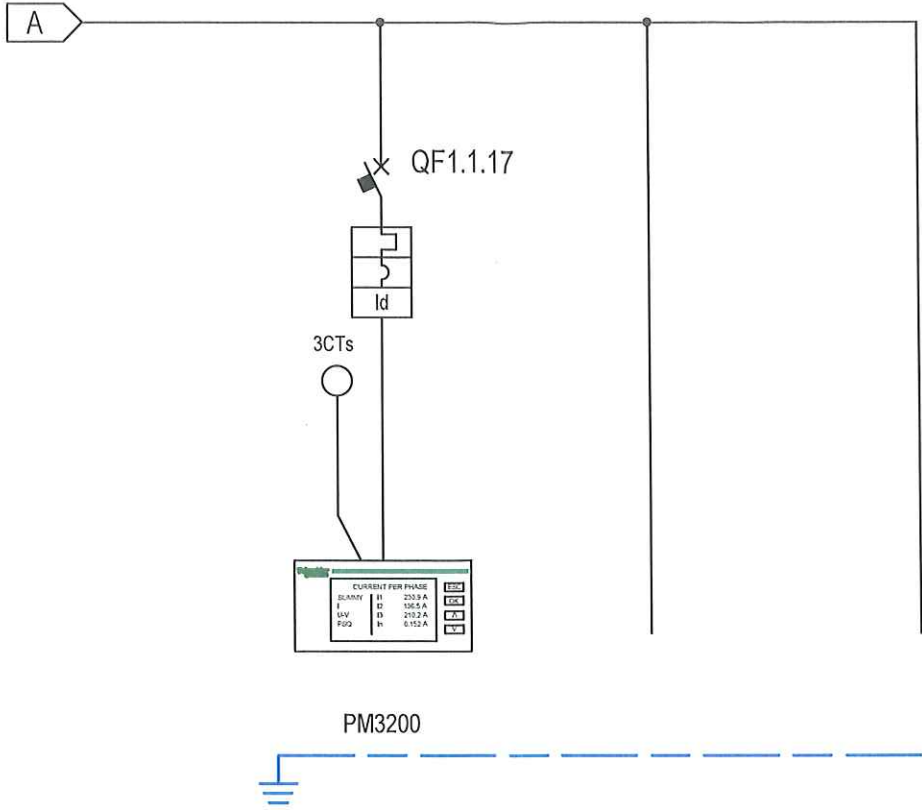
DRAWING

REVISION R0.0

NEXT







TERMINALS NUMBERING

| CIRCUIT NUMBERING       |                                    |          | DISTRIBUTION             |  | 18         | L1L2L3NPE     | 19      | L1NPE | 20      | L1NPE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|------------------------------------|----------|--------------------------|--|------------|---------------|---------|-------|---------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CIRCUIT DESCRIPTION     |                                    |          |                          |  | Contor     |               | Rezerva |       | Rezerva |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| EQUIPMENT               |                                    |          |                          |  | iCV40 N    |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CIRCUIT BREAKER         | Icu [kA] / Icn [A]                 |          |                          |  | 6          |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | N. POLES                           |          | In [A]                   |  | 3P+N       | 10            |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | CURVE/TRIPPING UNIT                |          |                          |  | C          |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Ir [A]                             |          | tr [s]                   |  | 10         |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Isd [A]                            |          | tsd [s]                  |  | 100        |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Ii [xIn]                           |          |                          |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Ig [A]                             |          | tg [s]                   |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RESIDUAL CURRENT DEVICE | TYPE                               |          | CLASS                    |  | Acti9 Vigi | AC            |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Idn [A]                            |          | tdn [ms]                 |  | 0,03       | Instantaneous |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CONTACTOR               | TYPE                               |          | CLASS                    |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMPULSE RELAY           | COIL                               | N. POLES | In [A]                   |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| THERMAL RELAY           | TYPE                               |          | I <sub>rth</sub> [A]     |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| FUSE                    | N. POLES                           |          | In [A]                   |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OTHER                   | TYPE                               |          | MODEL                    |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CONDUCTORS              | INSULATION                         |          | INST.METHOD              |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | CROSS SECTION PHASE-N-PE/PEN [mmq] |          |                          |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | I <sub>b</sub> [A]                 |          | I <sub>z</sub> [A]       |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | U <sub>n</sub> [V]                 |          | P <sub>n</sub> [kW]      |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BOTTOM OF THE LINE      | I <sub>cc</sub> min [kA]           |          | I <sub>cc</sub> max [kA] |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | LENGTH [m]                         |          | dV TOTAL [%]             |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NOTES                   |                                    |          |                          |  |            |               |         |       |         |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

KESZ ELECTRIC SRL  
Calea Turzii 178K, Cluj-Napoca, jud.Cluj

CUSTOMER

PLANT

PROJECT T24009

ARCHIVE

DESIGNER



FILE I-3402-PT+DE-C3-NL-Schema monofilara TE.CT

DATE

PAGE

DRAWING

04/12/2024

REVISION

5

NEXT

R0.0

